Das geologische Relief des mittleren und westlichen Taunus und seines südlichen Vorlandes in der geologischen Heimatsammlung des Naturhistorischen Museums in Wiesbaden.

Von

Dr. **Fr. Heineck,** Wiesbaden.

Mit einer ganzseitigen Abbildung.

Nur wenige Gegenden Deutschlands geniessen den Vorzug, geologisch im einzelnen aufgenommen und auf den Karten der geologischen Landesaufnahme im Maßstab 1:25000 dargestellt zu sein. Der Taunus, dessen schwierige geologische Verhältnisse in mancher Hinsicht immer noch ungeklärt sind, ist bereits zum zweiten Male Gegenstand genauerer Untersuchungen; von manchen Kartenblättern unseres Gebietes ist daher schon die zweite Bearbeitung erschienen. Um dieses interessante und wertvolle Kartenmaterial möglichst übersichtlich zur Anschauung zu bringen, ist wohl nichts besser geeignet, als ein geologisches Relief. Als ich im Jahre 1919 von der Museumsleitung zu einem Gutachten über die weitere Entwicklung des naturhistorischen Museums der Stadt Wiesbaden aufgefordert wurde, habe ich unter anderem auch die Herstellung eines geologischen Reliefs verlangt, und als ich später selbst die Leitung der mineralogisch-geologischen Abteilung übernahm, veranlasste ich das Nötige, den Plan zur Ausführung zu bringen. Vor allem galt es, die Mitarbeiter zu gewinnen, da ich mich aus Mangel an Zeit an der praktischen Ausführung selbst nicht beteiligen konnte. Es traf sich glücklich, dass der inzwischen verstorbene Bildhauer Erlemann, der schon wiederholt Reliefdarstellungen unserer Gegend für das Landesmuseum nassauischer Altertümer hergestellt hatte, ein Negativ der topographischen Unterlage aus Gips besass. In wenigen Wochen stand der plastische Untergrund des Reliefs zu unserer Verfügung. Die schwierigste Aufgabe war es, darauf die geologischen Verhältnisse, also vor allem die Grenzen der einzelnen Farben der geologischen Karte, zu übertragen, um so mehr, als auf den vorliegenden

Kartenblättern, die zu ganz verschiedenen Zeiten erschienen sind, auch verschiedene Auffassungen der geologischen Verhältnisse zur Geltung kamen. Von einzelnen Blättern waren überhaupt noch keine neuen Bearbeitungen veröffentlicht; diese lagen vielmehr bei der geologischen Landesanstalt, die uns auf unseren Antrag die handgezeichneten Blätter kopieren liess. Alle diese verschiedenartigen Aufnahmen mussten aneinander angeglichen und konnten dann erst auf das Relief übertragen werden. Diesen schwierigsten Teil der Arbeit erledigte Herr Dr. Galladé mit viel Verständnis und Ausdauer. Das Anlegen der Flächen mit Ölfarbe und das Eintragen der Situation (Siedlungen, Wege, Eisenbahnen usw.) und der Namen, eine sehr zeitraubende Aufgabe, besorgte der städtische Obervermessungssekretär Schanty. Die Arbeit zog sich fast durch das ganze Jahr 1925 hin. Die linke vordere Ecke des Reliefs, der rheinhessische Landstreifen südlich des Rheinlaufes von Mainz bis Bingen, sollte ursprünglich nicht dargestellt, sondern zur Anbringung der Farbenerklärung benutzt werden. Ich kam aber bald zu der Ansicht, dass dadurch der ganze Eindruck gestört würde, und veranlasste, dass Herr Erlemann auch für diese Ecke eine plastische Wiedergabe herstellte. Das machte noch einmal ganz besondere Kosten, da ein Negativ für diesen Teil des Reliefs noch nicht geschaffen war. Weiter waren auch für den nördlichsten Teil von Rheinhessen noch keine neueren geologischen Karten vorhanden, der hessische Landesgeologe Dr. Wagner war aber dort mit Aufnahmen beschäftigt und gestattete Herrn Dr. Galladé, seine Originalblätter zu benutzen. Herrn Dr. Wagner sowohl, wie der preussischen geologischen Landesanstalt in Berlin sind wir für die Förderung unserer Arbeiten zu grossem Dank verpflichtet.

Im Sommer 1926 war das Relief fertiggestellt. Es reicht vom Herzberg westlich der Saalburg im Osten bis zum Franzosenkopf im Westen, ist in dieser Richtung ohne Rahmen 2,45 m lang und misst in der Breite 1,14 m. Die querverlaufende Begrenzungslinie ist nicht, wie sonst bei Karten üblich, genau von Ost nach West gerichtet, sondern, um das Wesentlichste der Gegend auf möglichst kleinem Raum zu erfassen, von Ostnordost nach Westsüdwest. Der Längenmaßstab der Karten 1:25000 ist natürlich unverändert geblieben, die Überhöhung beträgt 1:4. Die Unterbringung in einem grossen Kasten aus Eisenrahmen und Glas ist aus der ganzseitigen Abbildung, die einen



Aufn.: Paul Schäfer.

Abb. 16. Aus unserer geologischen Heimatsammlung.
Vorne das Taunusrelief mit den Erläuterungen.

Ausschnitt aus dem Saal unserer geologischen Heimatsammlung wiedergibt, zu ersehen. Man wird auch erkennen, dass rings um das Relief abgeschrägte Flächen verlaufen, auf denen unter Glas die Erläuterungen angebracht sind. Diese schienen mir besonders wichtig zu sein; sie bestehen aus drei voneinander getrennten Teilen. 1. Einer Farbenerklärung auf einer grossen Tafel unter Glas und Rahmen, die neben dem Relief an einer Säule so aufgehängt ist, dass sie von dem suchenden Blick sofort erfasst werden kann. 2. Einer erdgeschichtlichen Übersicht, die ebenfalls unter Glas gerahmt an der Außenwand zwischen zwei Fenstern hängt. Sie soll die auf dem Relief vertretenen Formationen in Zusammenhang mit der erdgeschichtlichen Entwicklung bringen und enthält deshalb eine kurze Charakterisierung der einzelnen Zeitabschnitte, auch in bezug auf die Tier- und Pflanzenwelt, Klima, Gesteinsbeschaffenheit und wirtschaftliche Bedeutung, mit besonderer Betonung der auf dem Relief vorkommenden Formationsglieder. 3. Die um das Relief herumlaufende besondere Erläuterung. Sie soll vor allem aufmerksam machen auf das, was das vorliegende geologische Landschaftsbild dem Beschauer sagen kann, und soll dazu einige Erklärungen geben. Ihre Abfassung hat uns mehrfach Kopfzerbrechen gemacht. Herr Dr. Galladé hat sie im einzelnen mit einer gewissen Planmäßigkeit ausgeführt und durch eingefügte schöne Zeichnungen und Profile ergänzt. Für den flüchtigen Besucher — der kommt am häufigsten — schweben mir kürzere Hinweise vor, mit denen man auf die augenfälligsten Merkmale dieser geologischen Landschaft aufmerksam machen könnte.

Zunächst eine auffällige Dreiteilung: 1. Das schokoladenfarbene Land nördlich des Taunuskammes, besonders im Westen tief zerschnitten von der Wisper und ihren Seitentälern; das ist die Hochfläche des Rheinischen Schiefergebirges, hier bestehend aus unterdevonischem Hunsrückschiefer. 2. Der Taunuskamm und seine Abhänge, ein buntes Mosaik verschiedenartiger Schollen, die durch Längs- und Querverwerfungen gegeneinander abgesetzt sind. Ihr durchweg sehr hohes Alter (ältestes Unterdevon und Vordevon) würde noch besser in die Augen fallen, wenn man sich die hellsignierten Schuttmassen von den Flanken der Taunusabhänge wegdenkt, die das einheitliche Bild des Untergrundes stark überdecken und stören. 3. Das südliche Vorland, grossflächig in hellen Farben angelegt, entsprechend der Überdeckung

der Landschaft mit äolischen Bildungen, Löss- und Flugsand, und der horizontalen Lagerung der Tertiärschichten des Mainzer Beckens, die besonders an den plateauartig vorspringenden Höhen des nördlichen Rheinhessen sehr deutlich zu erkennen ist.

An diese Dreiteilung lässt sich, wie ich bei eigenen Vorträgen am Relief empfunden habe, besonders leicht anknüpfen. In jedem dieser Gebiete finden sich dann zwanglos weitere Besonderheiten. So tritt deutlich hervor, dass der Taunuskamm von den Quarziten gebildet wird, dass die vordevonischen Gesteine, besonders der Serizitgneis und die Phyllite, recht ansehnliche Flächen am Südhang des Gebirges einnehmen usw. Im einzelnen ist die Erläuterung eines solchen Reliefs keine einfache Aufgabe. Die plastische Darstellung macht aber vor allem dem Laien das Verständnis der geologischen Verhältnisse dieser Landschaft wesentlich leichter, als es das Kartenblatt vermag. Die besondere Beachtung, die das Relief bei den Besuchern des Museums gefunden hat, rechtfertigt und belohnt jedenfalls die zur Herstellung aufgewandte Arbeit und Mühe.